

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Telaah Pustaka

1. Pengetahuan

a. Pengertian

pengetahuan adalah hasil penginderaan manusia, atau hasil tahu seseorang terhadap objek melalui indera yang dimilikinya (mata, hidung telinga dan sebagainya). Penginderaan terjadi melalui pancaindra manusia, yakni indra penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa dan raba. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga. pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang sangat penting dalam pembentukan tindakan seseorang (*over behavior*) dari pengalaman dan penelitian, perilaku yang didasari oleh pengetahuan akan lebih melekat dari pada perilaku yang tidak didasari oleh pengetahuan. Pengetahuan bisa diperoleh secara alami maupun terencana yaitu melalui proses pendidikan (Notoatmodjo, 2010).

Pengetahuan adalah apa yang individu pikir benar atau apa yang diketahui benar mengenai suatu hal. Individu dapat memiliki pengetahuan tentang desain, sejarah, seni, musik, atau bidang lainnya. Pengetahuan berhubungan dengan mengetahui. Mengetahui melalui orang lain atau

melalui deskripsi karakteristik hal-hal tertentu. Hal-hal yang individu ketahui datang dari kesadaran dan bersumber dari persepsi, sensasi dan pengalaman. Apa yang individu ketahui adalah keyakinan atau penilaian mengenai suatu fenomena tertentu yang belum tentu terbukti benar. Beberapa keyakinan dapat didukung oleh bukti dan beberapa mungkin tidak. Keyakinan yang terjustifikasi dan hanya keyakinan ini yang merupakan pengetahuan (Rizky, 2018).

b. Tingkat Pengetahuan

Pengetahuan atau kognitif merupakan dominan yang sangat penting untuk terbentuknya tindakan seseorang. Berdasarkan pengalaman dan penelitian ternyata perilaku yang didasari oleh pengetahuan akan lebih langgeng daripada perilaku yang tidak didasari oleh pengetahuan. Menurut Notoatmojo (2010) pengetahuan yang cukup didalam domain kognitif mempunyai 6 tingkat yaitu:

i. Tahu (*know*)

Tahu diartikan sebagai mengingat satu materi yang telah dipelajari sebelumnya. Termasuk ke dalam pengetahuan tingkat ini adalah mengingat kembali (*recall*) terhadap suatu yang spesifik dan seluruh bahan yang dipelajari atau rangsangan yang telah diterima. Oleh sebab itu “tahu” merupakan tingkat pengetahuan yang paling rendah. Kata kerja untuk mengukur bahwa orang itu tentang apa yang

dipelajari yaitu menyebutkan, menguraikan, mengidentifikasi, dan menyatakan.

ii. Memahami (*comprehention*)

Memahami artinya sebagai suatu kemampuan untuk menjelaskan secara benar tentang objek yang diketahui dan dimana dapat menginterpretasikan dengan benar. Orang yang telah paham terhadap objek atau materi terus dapat menjelaskan menyebutkan contoh, menyimpulkan, meramalkan, dan sebagainya terhadap suatu objek yang telah dipelajari.

iii. Aplikasi (*application*)

Aplikasi diartikan sebagai kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari pada situasi ataupun kondisi sesungguhnya. Aplikasi disini dapat diartikan sebagai pengaplikasian atau penggunaan rumus, metode, prinsip, dan sebagainya dalam konteks yang lain.

iv. Analisis (*analysis*)

Analisis adalah suatu kemampuan untuk menyatakan materi atau suatu objek ke dalam komponen-komponen tetapi masih di dalam struktur organisasi tersebut dan masih ada kaitannya antara satu sama lain.

v. Sintesis (*synthesis*)

Sintesis yang dimaksud menunjukan pada suatu kemampuan untuk melaksanakan atau menghubungkan bagian-bagian di dalam suatu kemampuan untuk menyusun formulasi baru dari formulasi yang sudah ada.

vi. Evaluasi (*evaluation*)

Evaluasi ini berkaitan dengan kemampuan untuk melakukan justifikasi atau penilaian terhadap suatu materi atau objek. Penilaian-penilaian itu berdasarkan suatu kriteria yang ditemukan sendiri atau menggunakan kriteria-kriteria yang telah ada.

c. Proses Perilaku Tahu

Menurut Rogers yang dikutip oleh Notoadmodjo (dalam Donsu, 2017) perilaku adalah semua kegiatan atau aktivitas manusia baik yang dapat diamati langsung maupun tidak dapat diamati oleh pihak luar. Sebelum mengadopsi perilaku baru di dalam diri seseorang akan terjadi proses yang berurutan yaitu: *Awareness* (kesadaran) dimana orang tersebut menyadari dalam arti mengetahui terlebih dahulu terhadap stimulus atau objek, *Interest* (merasa tertarik) dimana individu mulai menaruh perhatian dan tertarik pada stimulus lain, *Evaluation* (menimbang-nimbang) individu akan mempertimbangkan baik buruknya tindakan terhadap stimulus tersebut bagi dirinya, *Trial* atau percobaan yaitu dimana individu mulai mencoba perilaku yang baru, *Adaptation*

atau pengangkatan yaitu individu telah memiliki perilaku baru sesuai dengan pengetahuan, sikap dan kesadarannya terhadap stimulus.

Perilaku manusia dapat dilihat dari tiga aspek yaitu aspek fisik, psikis, dan sosial yang secara terinci merupakan refleksi dari berbagai gejala kejiwaan seperti pengetahuan, motivasi, persepsi, sikap dan sebagainya yang ditentukan dan dipengaruhi oleh faktor pengalaman, keyakinan, sarana fisik, dan sosial budaya.

d. Faktor yang mempengaruhi pengetahuan

Faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan seseorang menurut Notoatmodjo (2010), yaitu:

1) Pendidikan

Pendidikan diperlukan untuk mendapatkan informasi. Pendidikan juga dapat mempengaruhi seseorang dalam proses belajar yang pada umumnya makin tinggi pendidikan seseorang akan makin mudah pula menerima informasi namun bukan berarti orang yang berpendidikan rendah mutlak memiliki pengetahuan yang rendah pula.

2) Pekerjaan

Pekerjaan merupakan rutinitas kegiatan yang harus dilakukan terutama untuk menunjang kehidupan.

3) Usia

Semakin cukup usia maka tingkat kematangan pemahaman seseorang akan lebih matang dalam proses berfikir.

4) Lingkungan

Lingkungan merupakan seluruh kondisi yang ada di sekitar manusia dan pengaruhnya dapat mempengaruhi perkembangan dan perilaku orang atau sekelompok.

5) Sosial Budaya

Budaya merupakan kebiasaan dan tradisi yang dilakukan tanpa melalui penalaran, apakah yang dilakukan baik atau buruk. Sistem sosial budaya yang terdapat di masyarakat dapat mempengaruhi sikap dan perilaku dalam menerima informasi.

e. Kriteria Tingkat Pengetahuan

Pengukuran pengetahuan dapat dilakukan dengan wawancara atau menggunakan angket (kuesioner) yang menyatakan tentang isi materi yang akan diukur subjek penelitian (Notoadmodjo, 2010). Menurut Arikunto (2010), pengetahuan seseorang dapat diketahui dan diinterpretasikan dengan skala presentase yang bersifat kualitatif, yaitu:

- 1) Kurang : hasil presentase $\leq 56\%$
- 2) Cukup : hasil presentase 57%-75%
- 3) Baik : hasil presentase 76%-100%

2. Minat

Minat berhubungan dengan gaya gerak yang mendorong seseorang untuk menghadapi atau berurusan dengan orang, benda, kegiatan, pengalaman yang dirangsang oleh kegiatan itu sendiri. Minat merupakan kegiatan bagian dari ranah afeksi, mulai dari kesadaran sampai pada nilai. Minat tidak timbul sendirian, ada unsur kebutuhan (Djaali, 2013).

Minat merupakan suatu keadaan dimana seseorang mengetahui dan mempelajari maupun membuktikannya lebih lanjut. Minat timbul karena adanya perhatian yang mendalam terhadap objek minat tersebut. Minat juga dapat dikatakan kesadaran seseorang bahwa suatu objek, suatu soal atau situasi yang mengandung sangkut paut dengan dirinya dan berkaitan dengan keinginan dan kebutuhan seseorang (Damadi, 2017).

a) Faktor Yang Mempengaruhi Minat

Secara garis besar minat dipengaruhi oleh dua faktor yaitu faktor yang berasal dari dalam diri individu itu sendiri (faktor intristik) dan faktor yang berasal dari luar individu (faktor ekstrinsik).

1) Faktor Instristik

Faktor instristik atas rasa tertarik, perhatian, dan aktivitas.

- a. Rasa tertarik menurut Sardiman (2011), ketertarikan adalah proses yang dialami setiap individu tetapi sulit dijelaskan suka atau senang, tetapi belum melakukan aktivitas.

- b. Perhatian menurut Walgiti (2010), perhatian adalah pemusatan dan konsentrasi dari seluruh aktivitas individu yang ditujukan kepada suatu objek. Berdasarkan definisi tersebut, disimpulkan perhatian merupakan pemusatan tenaga atau kekuatan jiwa tertentu kepada suatu objek, frekuensi dan kuantitas kesadaran peningkatan kesadaran seluruh jiwa.

2) Faktor Ekstrinsik

Faktor ekstrinsik terdiri atas pengaruh dari lingkungan, keluarga, dan sekolah. Lingkungan keluarga yang memberikan pengaruh misalnya keadaan sosial, ekonomi, serta cara orang tua mendidik anak merupakan sebagian contoh faktor keluarga yang mempengaruhi minat seseorang. Pengaruh lingkungan sosial misalnya kurikulum, metode mengajar yang digunakan guru, serta aturan disiplin sekolah. Faktor masyarakat meliputi teman bergaul serta kegiatan seseorang di masyarakat (Rachmart, 2014).

b) Cara Mengukur Minat

Suatu minat dapat di ekspresikan melalui suatu pertanyaan yang menunjukkan bahwa seseorang lebih menyukai suatu hal dari pada hal lainnya, dapat pula dimanifestasikan melalui partisipasi dalam suatu aktivitas (Slameto, 2015). Pengukuran minat dapat dilakukan dengan menggunakan kuesioner atau dengan menggunakan wawancara.

Menunjukkan kecenderungan individu tentang sesuatu tanpa disertai adalah perilaku (Arikunto, 2010).

3. Karies

a. Pengertian Karies

Karies adalah penyakit jaringan gigi yang ditandai dengan kerusakan jaringan, dimulai dari permukaan gigi yaitu ceruk, fissure, dan daerah interproximal lalu meluas ke arah pulpa (Tarigan, 2013). Karies gigi adalah penyakit kronis yang prosesnya berlangsung lama dimana hilangnya ion-ion mineral secara kronis dan terus menerus dari permukaan email pada mahkota atau permukaan akar gigi yang disebabkan oleh bakteri (Deynilisa, 2015).

Karies adalah kerusakan pada jaringan gigi dimulai dari email hingga menjalar ke dentin. Permukaan email luar lebih tahan terhadap karies dibandingkan lapisan dibawahnya, karena lebih padat dan lebih keras (Kusumawardani, 2011).

Gigi karies juga dikenal sebagai kerusakan gigi atau rongga, adalah infeksi, biasanya berasal dari bakteri yang menyebabkan demineralisasi jaringan keras (enamel, dentin dan sementum) kerusakan materi organik gigi dengan produksi asam oleh hidrolisis dari akumulasi sisa makanan pada permukaan gigi. Demineralisasi melebihi air liur dan faktor remineralisasi lain seperti kalsium dan pasta gigi dapat

mengakibatkan jaringan ini semakin rusak, memproduksi karies gigi (gigi berlubang, lubang pada gigi). Dua bakteri yang umum bertanggung jawab untuk gigi berlubang adalah *Streptococcus mutans* dan *Lactobacillus*. Jika dibiarkan tidak diobati penyakit dapat menyebabkan rasa sakit, kehilangan gigi dan infeksi (Hongini & Mac, 2017).

b. Etiologi Karies Gigi

Karies terjadi bukan disebabkan karena satu kejadian saja seperti penyakit menular lainnya tetapi disebabkan sengkalian proses yang terjadi selama kurun waktu. Ada yang membedakan faktor etiologo atas faktor penyebab primer yang langsung mempengaruhi biofilm atau lapisan tipis normal pada permukaan gigi yang berasal dari saliva dan faktor modifikasi yang tidak langsung mempengaruhi biofilm (Margareta, 2012).

Karies gigi merupakan salah satu penyakit *muktofaktorial* yang terdiri dari empat faktor utama yang saling berinteraksi langsung di dalam rongga mulut. Empat faktor utama yang berperan dalam pembentukan yaitu *host*, mikroorganisme, *substrat* dan waktu (Shafer, 2012). Karies akan timbul jika keempat faktor tersebut bekerja sama.

1) Faktor *Host* (gigi)

Faktor lainnya yang mempengaruhi proses terjadinya karies adalah *host*. Plak yang mengandung bakteri merupakan awal

terbentuknya karies. Permukaan gigi yang memudahkan perlekatan plak sangat mungkin terkena karies seperti pit dan fissure pada permukaan gigi oklusal gigi molar. Gigi molar termasuk gigi posterior yang mempunyai ukuran besar dari semua gigi yang berfungsi untuk proses pengunyahan yaitu untuk menggiling dan menghancurkan makanan, karena fungsinya ini gigi molar sangat rentan terhadap karies (Riyanti, 2005).

2) Plak

Dental plak adalah suatu deposit lunak yang melekat erat pada permukaan gigi, terdiri atas mikroorganisme yang berkembang biak di dalam suatu matriks yang terbentuk dan melekat pada permukaan gigi, bila seseorang mengabaikan kebersihan gigi dan mulutnya (Putri, 2010).

3) Faktor Substrat

Karbohidrat menyediakan substrat untuk pembentukan asam bagi bakteri. Gula akan segera meresap ke dalam plak dan metabolisme dengan cepat oleh bakteri. Makanan dan minuman yang mengandung gula akan menurunkan pH plak dengan cepat sampai level yang dapat menyebabkan demineralisasi email ($\text{pH} < 5$). Plak akan bersifat asam dalam beberapa waktu dan untuk kembali ke pH normal ($\text{pH} \approx 7$) diperlukan waktu 30-60 menit. Terlalu banyak

mengonsumsi karbohidrat terutama sukrosa cenderung mengalami kerusakan pada gigi. Konsumsi gula yang sering dan berulang-ulang akan menahan pH plak di bawah normal dan menyebabkan demineralisasi email (Gilang, 2012).

4) Faktor Waktu

Faktor terakhir yang menyebabkan terjadinya karies adalah waktu. Adanya kemampuan saliva untuk mendepositkan kembali mineral selama berlangsungnya proses karies, menandakan bahwa proses karies tersebut terdiri atas periode kerusakan dan perbaikan yang silih berganti, oleh karena itu karies tidak akan merusak gigi dalam menghitung hari atau minggu melainkan bisa berbulan-bulan bahkan tahunan (Mahda, 2012).

c. Akibat Karies Gigi

Karies dapat mengakibatkan rasa sakit yang berdampak pada gangguan pengunyahan sehingga asupan nutrisi akan berkurang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan anak. Karies gigi yang tidak dirawat selain rasa sakit lama-kelamaan juga dapat menimbulkan bengkak akibat terbentuknya nanah yang berasal dari gigi tersebut. Keadaan ini selain mengganggu fungsi pengunyahan dan penampilan, fungsi bicara juga ikut terganggu (Lindawati, 2014).

d. Pencegahan Karies Gigi

Pencegahan karies gigi bertujuan untuk mempertinggi taraf hidup dengan memperpanjang kegunaan gigi di dalam mulut. Menurut Tarigan (2013), pencegahan karies gigi dapat dibagi atas dua bagian:

1. Tindakan pra erupsi

Tindakan ini ditunjukan pada sempurnaan struktur email dan dentin atau gigi pada umumnya, contoh berupa pemberian mineral-mineral terutama Ca, P, F, Mg.

2. Tindakan pasca erupsi

Pada tindakan ini terdapat beberapa metode yang digunakan seperti:

- a) Pengurangan Diet

Hal ini merupakan faktor yang paling umum untuk penyakit karies. Asam yang terus-menerus diproduksi oleh plak yang merupakan bentuk dari karbohidrat dalam jumlah yang banyak akan menyebabkan *buffering* saliva menjadi kuat, sehingga proses remineralisasi tidak terjadi. Konsumsi karbohidrat yang tinggi merupakan faktor penting untuk terjadinya karies.

- b) Pengendalian Plak

Beberapa studi menunjukan bahwa ada hubungan antara menyikat gigi dengan perkembangan karies gigi. Pengendalian

plak dengan penyakit gigi sangat penting sebelum menyarankan hal-hal lain kepada pasien. Agar berhasil, hal-hal yang harus diperhatikan adalah: Pemeliharaan sikat gigi yang baik serta penggunaannya, cara menyikat gigi yang baik, frekuensi dan lamanya penyikatan, penggunaan pasta flour, pemakaian bahan disclosing.

Menjaga kebersihan rongga mulut harus dimulai pada pagi hari, baik sebelum maupun sebelum tidur. Ketika tidur, aliran saliva akan berkurang sehingga efek buffer akan kurang, karena itu semua plak harus dibersihkan.

c) Penggunaan Flour

Adapun usaha-usaha yang dilakukan antara lain adalah meningkatkan kandungan flour dalam diet, menggunakan flour dalam air minum, pengaplikasian secara langsung pada permukaan gigi (topikal aplikasi), atau ditambahkan pada pasta gigi.

e. Perawatan Karies Gigi

Tindakan awal untuk perawatan karies gigi, lubang kecil pada gigi sebaiknya segera ditambal. Gigi yang tidak segera ditambal proses bertambah besarnya lubang pada gigi akan terus berlangsung. Lubang-

lubang tidak dapat menutup sendiri secara ilmiah, tetapi perlu dilakukan penambalan oleh dokter gigi.

Gigi yang sakit atau berlubang tidak dapat disembuhkan dengan pemberian obat-obatan. Gigi tersebut hanya dapat diobati dan dikembalikan ke fungsi pengunyahan semula dengan melakukan pengeboran atau bagian gigi yang sehat juga harus diambil, karena bakteri-bakteri telah masuk ke bagian gigi yang telah dalam, setelah itu baru dilakukan penambalan untuk mengembalikan bentuk gigi seperti semula, sehingga dapat berfungsi dengan baik (Ali, 2020).

f. Kategori Karies

Menurut Suwelo (1992), menentukan tinggi rendahnya angka karies gigi digunakan kategori seperti terlihat pada tabel berikut:

Tabel 1. Kategori Karies Gigi

No.	Kategori	Rata-Rata Karies
1.	Sangat Rendah	0.0-1.1
2.	Rendah	1.2-2.6
3.	Sedang	2.7-4.4
4.	Tinggi	4.5-6.6
5.	Sangat Tinggi	6.6 Lebih

Sumber: Suwelo, 1992

4. Media *E-Booklet*

E-Booklet atau elektronik buku saku, dalam bahasa Indonesia menjadi buku-e (singkatan dari buku saku elektronik) atau buku saku digital adalah versi elektronik dari buku saku (Haris, 2011).

Yang dimaksud dengan *e-booklet* adalah terbitan buku saku yang tersedia dalam bentuk digital, terdiri dari teks, gambar atau keduanya, yang bisa dibaca di layar komputer atau layar datar atau perangkat elektronik lainnya. Meskipun terkadang didefinisikan sebagai “versi elektronik dari buku saku cetak”, namun beberapa buku saku dibuat tanpa diambil dari versi cetak.

a. Tujuan E-Booklet

Tujuan dari pembuatan buku saku elektronik adalah untuk memudahkan proses penyebaran informasi dan pembelajaran kepada para penggunanya. Beberapa tujuan dari *e-booklet* adalah:

1) Mempermudah pembuatannya

E-Booklet merupakan solusi bagi mereka yang ingin menerbitkan buku saku tetapi kesulitan membuatnya. Seperti kita ketahui bersama, proses pembuatan buku cetak cukup panjang dan sulit. Ini tidak terjadi jika kita membuat buku saku elektronik. Namun, tentunya format buku saku digital harus semenarik mungkin, sehingga memungkinkan untuk distribusikan atau dijual.

2) Menghemat biaya pencetakan

Pembuatan buku cetak cukup mahal karena masih menggunakan peralatan konvensional. Berbeda dengan kasus pembuatan *e-booklet*, biayanya sangat sedikit dan bahkan bisa gratis.

3) Mempermudah proses penyebaran informasi

Pendistribusian buku saku elektronik sangat mudah dilakukan, yaitu melalui media internet dan juga dari perangkat elektronik lainnya, seperti flashdisk dan harddisk.

4) Mempermudah proses belajar mengajar

Dengan *e-booklet* proses belajar mengajar akan lebih mudah. Guru dapat membuat materi perkuliahan dalam bentuk *e-booklet* kemudian mengirimkannya kepada mahasiswanya. Dari sudut pandang mahasiswa tentunya akan sangat mudah karena mereka dapat mempelajari materi berupa *e-booklet* dimanapun dan kapanpun.

5) Melindungi penyebaran informasi

Saat kita membuat buku saku digital, kita dapat memberikan perlindungan terhadap isi *e-booklet* tersebut. Caranya adalah dengan memberikan *password* khusus, sehingga hanya sedikit orang yang bisa membukanya. Selain itu, buku saku elektronik tidak mudah rusak seperti buku saku cetak, ini adalah keuntungan pengguna *e-booklet*.

b. Fungsi *E-Booklet*

Fungsi *e-booklet* secara umum adalah sebagai alat pembacaan informasi secara digital melalui perangkat khusus. Umumnya pengguna

buku saku digital adalah mereka yang memiliki literasi teknologi dengan cenderung membeli *e-booklet* sebagai sarana pembelajaran.

Salah satu contohnya dengan menggunakan *E-Booklet* sebagai media pembelajaran. *E-Booklet* merupakan buku saku berbasis elektronik. Dengan adanya media pembelajaran *E-Booklet* materi pembelajaran pun disajikan dengan ringkas, menarik dan mudah dipahami dengan dilengkapi gambar.

c. Kelebihan dan Kekuranagn *E-Booklet*

1) Kelebihan

Kelebihan dari media *e-booklet* ini adalah: a) lebih ringkas (kompak) buku saku elektronik atau buku saku digital terbukti jauh lebih ringkas daripada buku cetak, pengguna smartphone dan perangkat genggam lainnya dapat membuka *e-booklet* kapanpun dan dimanapun; b) lebih awet karena bersifat digital, tentunya *e-booklet* lebih awet dan tidak mudah rusak seperti buku cetak; c) lebih murah proses pembuatan buku digital sangar mudah dan murah, sehingga harganya lebih murah daripada buku cetak yang memerlukan kertas dan tinta untuk dicetak; d) ramah lingkungan *e-booklet* tidak membutuhkan tinta kertas, sehingga lebih ramag lingkungan (*go green*) daripada buku cetak yang memerlukan kertas dan tinta untuk dicetak.

2) Kekurangan

Kekurangan dari media *e-booklet* ini adalah : a) tidak dapat dipegang pada perkataannya, kebanyakan orang lebih memilih sesuatu yang ringkas. Namun, ada orang yang lebih suka menggenggam buku dari pada *smartphone*, dan ini bukan sensasi yang tidak didapatkan dari *e-booklet*; b) ukuran huruf lebih kecil secara umum, ukuran font *e-booklet* biasanya lebih kecil daripada buku saku cetak, terutama ketika dibuka melalui ponsel pintar; c) membuat kualitas mata berkurang saat membaca buku saku elektronik, cahaya dari ponsel atau perangkat genggam lainnya akan cepat melelahkan mata kita. Penggunaan jangka panjang bisa menyebabkan kerusakan pada mata, misalnya berkurangnya kemampuan mata.

Dengan tingginya pengguna *smartphone* saat ini, tentunya ikut mendukung tingginya pengguna *e-booklet* secara eksponensial.

d. Penggunaan media *E-Booklet*

Penerapan *e-booklet* sangat membantu seseorang dalam proses pembelajaran karena merasa lebih mudah untuk menemukan materi pembelajaran dan penggunaan media *e-booklet* sangat mudah dan praktis dapat dibuka melalui *handphone* dan dapat dibawa kemana saja.



Gambar 1. Media *E-Booklet* tentang Karies Gigi

Materi yang disajikan dalam media *e-booklet* ini tentang karies dan penumpatan gigi, media *e-booklet* yang digunakan lebih jelas, lengkap, terperinci dan *e-booklet* ini dibuat dengan lebih menarik serta disesuaikan dengan kebutuhan dan kondisi seseorang. Media *e-booklet* tentang karies dan penumpatan gigi dapat menjadi pilihan yang efektif pada kegiatan promosi kesehatan gigi dan mulut sebab dapat menyalurkan informasi kesehatan dalam bentuk *e-booklet* yang berisi tulisan maupun gambar.

5. Penumpatan Gigi

Penumpatan gigi adalah suatu tindakan perawatan dengan cara meletakkan bahan tambal pada lubang gigi yang telah dibersihkan melalui penumpatan gigi. Tujuan penumpatan gigi untuk mengangkat dan

membersihkan struktur gigi yang telah rusak oleh asam yang telah diproduksi bakteri. Setelah struktur yang rusak dibersihkan, lubang gigi yang baru harus diisi kembali untuk mengembalikan fungsi gigi seperti semula dan untuk mencegah terjadinya pencabutan gigi (Pratiwi, 2009).

Penumpatan gigi adalah salah satu cara untuk memperbaiki kerusakan gigi agar gigi bisa kembali ke bentuknya semula dan bisa kembali berfungsi dengan baik. Dengan menutup lubang gigi menggunakan tambalan, maka jalan masuk bakteri pun akan tertutup sehingga bisa menghentikan kerusakan gigi lebih lanjut. Selain itu, penumpatan juga bertujuan untuk menutup tubulus dentin yang terbuka yang merupakan penyebabnya rasa ngilu pada gigi yang berlubang (Ramadhan, 2010).

Penumpatan gigi adalah suatu tindakan perawatan gigi dengan cara meletakkan bahan-bahan tambalan pada lubang gigi yang telah dibersihkan melalui konservasi gigi. Penambalan merupakan suatu prosedur medis untuk mengembalikan fungsi gigi akibat kerusakan gigi, seperti fraktur gigi, pembusukan gigi (karies) atau akibat trauma lain pada permukaan gigi (kebiasaan menggigit kuku, kebiasaan menggertakkan gigi) (Marthias, 2014).

Menurut pendapat Kidd dan Smith (2012) bahwa tujuan dilakukannya penumpatan gigi diantaranya adalah untuk: 1). Membuang jaringan gigi yang sakit yaitu dengan melakukan preparasi kavitas sebelum dilakukan penumpatan gigi sehingga jaringan gigi yang rusak akibat karies terbuang dan

kerusakan tidak berlanjut atau menjadi semakin parah yang dapat mengakibatkan seseorang kehilangan giginya karena sudah tidak memungkinkan lagi untuk dilakukan penumpatan, 2). Mengembalikan integritas jaringan gigi, karena setelah dilakukan penumpatan bentuk anatomi dari gigi yang rusak dapat dikembalikan seperti sebelumnya, 3). Mengembalikan fungsi gigi, sebab jaringan atau bagian gigi yang rusak atau sakit sudah hilang atau bentuk anatomi gigi sudah kembali semula dengan adanya tumpatan gigi, 4). Menambah penampilan gigi (Pickard, 2011).

Menurut Ramadhan (2010) macam-macam bahan tumpatan gigi diantaranya: 1) Komposit Resin, komposit resin adalah bahan tambalan sewarna gigi, dengan bahan dasar polimer dan ditambahkan dengan partikel anorganik sebagai penguat. Bahan tambal ini umumnya mengalami reaksi pengerasan dengan bantuan sinar (sinar UV, atau bisa juga dengan *visible light*). Kelebihan komposit resin yaitu warnanya yang bervariasi sehingga dapat disesuaikan dengan warna gigi alami. Komposisi dibuat untuk mendapatkan hasil warna yang sempurna menyerupai gigi asli. Penggunaan terutama dilakukan pada gigi yang langsung terlihat saat tersenyum seperti gigi depan yang memerlukan penampilan lebih estetik daripada gigi belakang. Selain keuntungan estetik, pengeboran struktur gigi sangat minimal untuk mendapatkan ikatan yang kuat dengan bahan komposit. Hal ini disebabkan ikatan komposit gigi (terutama lapisan email) bersifat mikromekanis. Artinya,

bahan komposit dapat masuk ke pori-pori struktur gigi sehingga menyatu dengan gigi, dengan daya alir yang tinggi. Komposit dapat diletakkan pada lubang gigi yang kecil tanpa perlu banyak mengebur yang berakibat memperbesar lubang yang sudah terjadi. Kekurangan Komposit Resin yaitu komposit memiliki kelemahan dalam menahan beban kunyah. Komposit juga memiliki kecenderungan untuk mengalami kebocoran pada tepi-tepinya (daerah perlekatan bahan komposit dengan gigi). Setelah bahan diletakkan ada lubang dilakukan penyinaran, komposit akan mengeras dan mengkerut. Karena penguatan ini terjadilah celah antara tepi tambalan dengan gigi. Celah ini berbahaya untuk jalan masuk bakteri yang akan menyebabkan terjadinya karies sekunder atau lubang baru di bawah tambalan. Karena itu, setelah beberapa waktu tambalan komposit perlu diganti (Ramadhan, 2010).

Semen Glass Ionemer (*Glass Ionemer Cement/GIC*), semen glass ionemer merupakan campuran asam akrilik dengan partikel kaca. Proses pengerasan terjadi dengan sendirinya tanpa diaktifkan sinar dan melekat langsung ke struktur gigi. Bahan GIC konvensional mengeras berdasarkan reaksi asam basah, karena itu GIC memerlukan waktu lebih lama dari pada komposit untuk benar-benar keras. Pengeburan struktur gigi sebelum penambalan dengan GIC bersifat minimal sama seperti komposit, sehingga tidak perlu banyak membuang struktur gigi. Kelebihan Semen Glass Ionemer yaitu sewarna gigi tetapi tidak sebagik resin komposit mengandung flour

sehingga dapat mencegah terjadinya karies di kemudian hari. Pembuangan jaringan gigi yang sehat sangat minimal bahkan terkadang tidak diperlukan mengeburan pada gigi sehingga sangat baik bagi penambalan gigi yang mengalami karies dini. Kekurangan semen glass ionomer yaitu sangat rentan pecah dan abrasi permukaan, khususnya di daerah yang menerima tekanan kunyah. Lebih mahal dibandingkan tambalan amalgam, sedikit lebih murah dibanding tambalan komposit. Abrasi pada permukaan menyebabkan permukaan tambalan menjadi kasar sehingga rentan perlekatan plak gigi saat mengkonsumsi makanan yang lengket (Ramadhan, 2010).

B. Landasan Teori

Perawatan gigi berlubang merupakan suatu tindakan yang mengutamakan mempertahankan gigi daripada pencabutan. Gigi berlubang memerlukan suatu perawatan, salah satu perawatannya yaitu penumpatan. Penumpatan gigi merupakan salah satu cara untuk memperbaiki kerusakan gigi agar gigi bisa kembali ke bentuk dan fungsi awal. Penumpatan juga berfungsi untuk mengembalikan estetis dari penampilan seseorang.

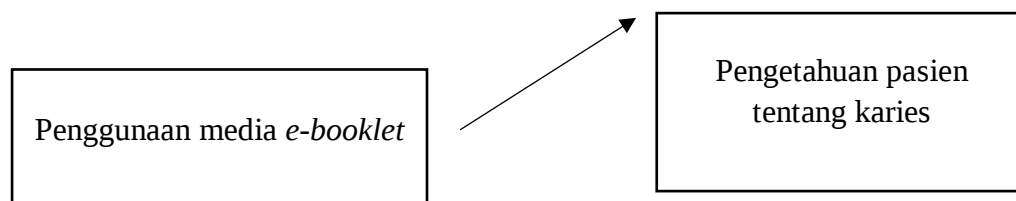
Pengetahuan merupakan domain kognitif yang sangat penting untuk terbentuknya tindakan (*over behavior*). Kesehatan gigi dan mulut adalah keadaan sehat dari jaringan keras dan jaringan lunak gigi serta unsur-unsur yang berhubungan dengan rongga mulut, yang memungkinkan individu makan, berbicara, dan berinteraksi sosial yang menggunakan suatu metode untuk

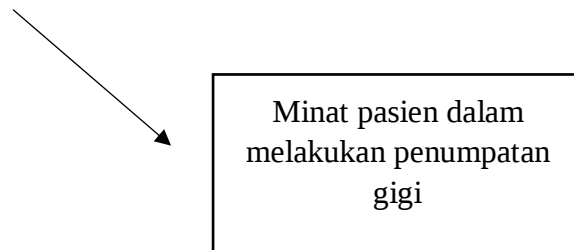
memotivasi yang ditunjukkan untuk anak-anak dan dewasa agar menjaga kebersihan gigi dan mulutnya. Pengetahuan tentang kesehatan gigi dan mulut meliputi: menjaga kesehatan gigi dan mulut, mengonsumsi makanan yang tepat, menghindari kebiasaan yang tidak baik, dan menggunakan flour. Semakin baik tingkat pengetahuan seseorang maka akan semakin baik minat berkunjung ke klinik gigi untuk menjaga kesehatan gigi dan mulutnya sehingga terhindar dari masalah kesehatan gigi.

Penumpatan gigi adalah suatu tindakan perawatan gigi dengan cara meletakkan bahan tambal pada lubang gigi yang telah dibersihkan melalui konservasi. tujuan konservasi untuk mengangkat dan membersihkan struktur gigi yang telah rusak oleh asam yang diproduksi bakteri. Setelah struktur yang rusak dibersihkan, lubang gigi yang baru harus diisi kembali untuk mengembalikan fungsi gigi seperti semula dan untuk mencegah terjadinya pencabutan gigi.

Kegiatan pembagian media *e-booklet* tentang karies dapat meningkatkan kesadaran seseorang untuk menggunakan pelayanan kesehatan gigi dan mulut sehingga dapat mengurangi terjadinya keparahan penyakit gigi dan mulut. Berbagai macam media atau alat peraga yang dapat membantu menyampaikan informasi tentang kesehatan gigi dan mulut, seperti *e-booklet* yang mudah dibawa dibuka dan di baca dimana saja, dan akan lebih awet dan ramah lingkungan.

C. Kerangka Konsep





Gambar 2. Kerangka Konsep Penelitian

D. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan uraian teori, landasan teori dan kerangka konsep, dapat ditarik suatu hipotesis yaitu ada pengaruh penggunaan media *e-booklet* tentang karies gigi terhadap pengetahuan dan minat pasien dalam melakukan penumpatan gigi.